Empowered by Innovation

仮想テープ装置

N3631

カートリッジライブラリ装置をエミュレートする既存資産で利用可能な、高速アクセス・省スペース・省電力のバックアップ装置です。

特長

既存資産で利用可能

・従来のN3645およびN3646カートリッジライブラリ装置をエミュレートする装置であり、既存のライブラリ装置からの移行が容易です。

高速データアクセス

・ディスクアレイ上に仮想化されたテープイメージのデータを保存するため、機械的な媒体マウント／デマウント動作が無く、磁気テープのロード／アンロード時間やファイルサーチ時間を大幅に短縮でき、高速なデータアクセスが可能です。

省スペース軽量化

・すべての構成機器を一筐体に搭載しており、N3645カートリッジライブラリ装置（16ドライブ搭載、5,806巻モデル、格納カートリッジを含む）と比較して、設置面積を約95%、質量を約94%削減した省スペース／軽量化を実現しています。これにより、設置スペースの大幅削減によるフロアの有効活用ができます。

低消費電力化

・N3645カートリッジライブラリ装置（16ドライブ搭載、5,806巻モデル）と比較して、消費電力が30%以下に低減され、ランニングコストとCO_2排出量の削減に効果があります。

高い信頼性、稼働率

・ハードウェアを二重化し、稼働率の向上を図っています。
・仮想テープとしてデータを保存するディスクアレイは、信頼性の高いRAID-6（一部はトリプルミラー）構成を採用しました。

LTO Ultrium（以下LTOと表記）テープへの仮想テープの書き出しと読み込みが可能

・LTOテープライブラリ機構（オプション）を搭載することにより、仮想テープをLTOテープに書き出して外部保管することができます。また、書き出したLTOテープから仮想テープを読み込むことも可能になります。さらに、オプションのLTO4暗号化管理機構の搭載により、LTO4テープに記録するデータの暗号化が可能となり、不正アクセスからのデータ保護に対応できます。

注：記録形式は独自フォーマットです。

機能概要

N3631仮想テープ装置は、ACOS-4系システムに接続され、従来のN3645およびN3646カートリッジライブラリ装置をエミュレートする装置です。記憶容量2.1TB～30.7TB（非圧縮時）の8モデルがあり、仮想化した36または128トラック仕様の仮想テープを500巻から8000巻まで格納できます。
また、2台の記憶ディレクタで構成される仮想テープコントローラを最大2台まで搭載可能で、仮想テープコントローラ毎に最大16台の仮想ドライブを搭載することができます。さらに、必要に応じて、増設接続チャネルやデータ圧縮機構、LTOライブラリの選択が可能です。

仮想テープは36または128トラック型磁気テープのイメージでディスクアレイ上に格納されます。
なお、増設機構により設置場所で仮想テープコントローラ、接続チャネル、データ圧縮機構、仮想テープおよび仮想ドライブなどの増設を容易に行うことができます。
本装置は、仮想テープの制御を行う記憶ディレクタ、仮想テープを格納する内蔵ディスクアレイ、電源を供給する電源部から構成されます。これらの機構は全て二重化または冗長構成となっており、並列処理や自動代替処理が可能です。

http://www.nec.co.jp/products/acosclub/acos4.html

規格・性能

項目		仕様
記憶容量(注1)[TB]		2.1～30.7(6.3～92.1)
仮想テープ数[巻]		500～8,000
仮想テープ容量(注2)[GB/巻]		0.8×N(Nは1～255の整数)
仮想ドライブタイプ		36または128(注3)トラックドライブ
接続可能チャネル		高速光ループチャネルA/B/C/D
チャネルデータ転送速度(注4)[MB/s]		高速光ループチャネルA:100 高速光ループチャネルB:100 高速光ループチャネルC:400 高速光ループチャネルD:400
マウント／デマウント時間		3秒以内
ロード／アンロード時間		3秒以内
仮想テープコントローラ数		標準1、最大2
記憶ディレクタ数		2(仮想テープコントローラ当たり)
入出力ポート数		標準2、最大4(記憶ディレクタ当たり)
チャネルケーブル長[m]		高速光ループチャネルA:500(最大) 高速光ループチャネルB:500(最大) 高速光ループチャネルC:150(最大) 高速光ループチャネルD:150(最大)
仮想ドライブ数	最大	16(仮想テープコントローラ当たり)
	標準	2(仮想テープコントローラ当たり)
仮想アクセス機構		2
ドライブクロスコール		標準

注1) 非圧縮時、カッコ内は3倍圧縮時。
1TB=1,000,000,000,000バイトとして計算した値。
注2) データ圧縮機構搭載時は圧縮後のデータ容量。
1GB=1,000,000,000バイトとして計算した値。
注3) オプションの128Trエミュレート機構が必要。
注4) 瞬時最大値であり、システム構成やシステム動作条件等に依存する。

LTOテープライブラリ機構の性能規格

項目	仕様
実装方式	N3631本体内に搭載
カートリッジスロット数	44個+クリーニングカートリッジ用1個 (LTOスロット増設機構使用時 12個増)
メールボックス	2個(通常スロットの内、2個を使用)
ライブラリ容量[TB]	73.6(注1) (LTOスロット増設機構使用時 92.8)
カートリッジ容量[GB]	1,600(注1)
搭載ドライブ種類	LTO Ultrium4(LTO4)
搭載ドライブ数	1または2台

注1) LTO Ultrium4カートリッジ使用、2倍圧縮時。圧縮率はデータ内容によって異なる。
LTO4テープドライブ機構では常にデータ圧縮して記録する。
1TB=1,000,000,000,000バイト、1GB=1,000,000,000バイトとして計算した値。

構造規格

項目		仕様
寸法[mm]	幅	600
	高さ	1,620
	奥行き	1,020
質量[kg]		400(注1、注2)
電圧[V]		AC 200-240　単相
周波数[Hz]		50/60
消費電力[kVA]		1.75以下(注1)
発熱量[kJ/h]		5,500以下(注1)
温度条件[℃]		15～32
湿度条件(結露なきこと)[%]		20～80

注1) 最大構成時の値。(LTOテープライブラリ機構を含む)
注2) データカートリッジおよびクリーニングカートリッジを除く。

■注意事項　本書に記載されている商品の補修用性能部品の最低保有期間は7年です。
■商標および登録商標　LTO、Linear Tape-Open、Ultriumは、HP、IBM、Quantumの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

人と地球にやさしい情報社会へ

⚠ 安全に関するご注意　ご使用の前に、各種マニュアル(「取扱説明書」、「設置計画説明書」、「運用説明書」等)に記載されております注意事項や禁止事項をよくお読みの上必ずお守りください。誤った使用方法は火災・感電・けがなどの原因となることがあります。

お問い合わせは、下記へ

NEC プラットフォーム販売本部(ACOS関連問合せ窓口)

〒108-8424　東京都港区芝五丁目33番8号(第一田町ビル)
E-mail:a-club@acos.jp.nec.com
http://www.nec.co.jp/products/acosclub/

●このカタログの内容は改良のために予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。
●本製品の輸出(非居住者への役務提供等を含む)に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。ご不明な場合、または輸出許可等申請手続きにあたり資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。
●本製品には、有寿命部品(ハードディスクドライブ、電源、ファンなど)が含まれています。製品の設置環境など使用状態によっては早期に有償で交換が必要になる場合があります。
●テープカートリッジやディスクアレイコントローラのバッテリなどは、使用することにより消耗し、有償で交換が必要になる消耗品です。

日本電気株式会社　〒108-8001 東京都港区芝五丁目7-1(NEC本社ビル)　2012年12月現在　Cat.No. E99-13010723J